

SEMINAIRE CNRM / GAME

N° 2013_06

mardi 9 avril 2013 à 10h30

ELEMENTS DE PROGRAMMATION ET SOUMISSION DE TRAVAUX SUR BULL

par **Ryad EL KHATIB**

GMAP

en salle Joël Noilhan

Résumé :

En introduction, un rapide point d'avancement du projet "Calcul 2013" sera présenté par Alain Beuraud. Ryad El Khatib fera ensuite un bref historique de l'architecture des systèmes de calcul intensif, avec un focus particulier sur les points de différenciation entre les machines NEC et BULL. Après une présentation de la compilation, Ryad abordera les différentes méthodes de parallélisation des codes de calcul (via MPI, Open MP, ou en mode hybride), en détaillant plus spécifiquement la partie Open MP. Sur la base de quelques exemples concrets, il présentera quelques-uns des écueils à éviter sur machine scalaire. L'attention sera ensuite portée sur divers paramètres à régler au mieux pour optimiser l'occupation de la machine BULL lors de la soumission des travaux. Enfin, le profileur "DrHook" du CEPMMT sera mentionné, avec un zoom sur les informations les plus intéressantes qu'il permet d'obtenir.